

横河電機トレーニングセンター

講座案内

2010年10月
～2011年3月

秋・冬号

トピックス

定期コース日程表

特別コース講座一覧

講座ガイド

受講案内

最新講座情報 | お申込みはこちらから
<http://www.yokogawa.co.jp/tc>

横河電機株式会社
トレーニングセンター

TEL 0422-52-5536
FAX 0422-55-0091
E-mail tc_info@cs.jp.yokogawa.com

● ご挨拶

平素は、横河電機トレーニングセンターをご利用いただき、誠にありがとうございます。弊社では、長年にならって計測・制御・情報の各分野で培ったアプリケーション実績とノウハウを基に、計装技術講座、製品技術講座、IT(情報技術)講座など多様な研修メニューを用意して、お客様の人財育成のためのトータルソリューションを提供しています。

ここに、2010年10月から2011年3月までのトレーニングセンター講座をご案内させていただきますので、弊社トレーニングセンターを、是非ご利用いただきますよう宜しくお願い申し上げます。

● トピックス

講座トピックス

横河電機トレーニングセンターでは、新製品やお客様受講アンケートなどから新講座の提供と既存講座の見直しを逐次実施しています。2010年10月～2011年3月期の新規講座の概要についてご紹介します。

(新規の講座)

- 製品技術講座、計装技術講座、IT(情報技術)講座の3つの体系で開催してきたトレーニングセンターの講座に、ソリューション講座が新設されます。
- 第一弾として、ソリューション講座に「改善リーダー育成プログラム」が登場します。「改善リーダー育成プログラム」には、以下の3コースが始まります。

1. アラーム合理化コース
2. 手動運転の標準化・自動化コース
3. PID ループの制御性改善コース

横河電機の改善リーダー育成プログラムは、ダイナミックプロセスシミュレータで構築した仮想プラントで、種々の改善活動を実際に体験することによって、改善の方法論、関連する法令・指針・業界基準、改善ツールの活用法等を学ぶ、次世代の改善リーダー育成プログラムです。

本プログラムは、単なる理論的な知識よりも実地で役に立つ考え方をご提供します。

参加者は、仮想プラント上で行う個別やグループでの演習を通じて、実践的な改善経験を積むことができます。

また、トライアンドエラーを繰り返すことによって、応用力を身に付けることもできます。

改善に使用するツールに関しても、単に機能を理解するだけでなく、具体的な活用法を学ぶことができます。

改善手法は、品質管理手法として著名なシックスシグマDMAIC のステップで標準化されたものを学んでいただきます。これにより、誰でも作業の抜けなく確実な改善ができるよう考慮されています。

本プログラムを受講することによって、職場での改善活動に役立つ知識を身につけることができます。

お知らせ

- 2010年10月から大阪会場で開催のコースの開始時刻が9時15分に変更されます。

- 横河電機トレーニングセンターでは新規講座のご案内や講座日程の変更等、Webページで最新情報を公開しておりますので随時ご確認ください。

<http://www.yokogawa.co.jp/tc>

● 定期コース日程表

2010年10月～2011年3月迄に開催する定期講座日程を、会場別、講座別にご案内します。

定期コース開催日程（東京会場）

■製品技術講座

講座時間：9:00～16:30

コースコード	コース名	日数	受講料(円) (消費税込)	10月	11月	12月	1月	2月	3月
022040M0	CENTUM VP オペレーション	3	103,950	20～22	17～19	15～17	19～21	16～18	16～18
022041M0	CENTUM VP エンジニアリンググラフィック	4	138,600	19～22	16～19	7～10	25～28	15～18	15～18
022039M0	CENTUM CS 1000/3000 初心者のためのDCS入門	1	34,650		9			1	8
022004M0	CENTUM CS 1000/3000 基礎	3	103,950	13～15	10～12	1～3	12～14	2～4	9～11
022005M0	CENTUM CS 1000/3000 エンジニアリンググラフィック	4	138,600	5～8	8～11 30～12/3		11～14 31～2/3	28～3/3	
022009M0	CENTUM CS 1000/3000 メンテナンス基礎	1	34,650		12			4	4
022006M1	CENTUM CS 1000/3000 SFC	2	69,300				17～18		7～8
022007M0	CENTUM CS 1000/3000 ユニット管理	2	69,300				19～20		9～10
022008M1	CENTUM CS 1000/3000 バッチ管理	1	34,650				21		11
022031M0	CENTUM CS 3000 フィールドバス	2	84,000		25～26			9～10	
022002M0	CENTUM CS 基礎	3	103,950		10～12				
022003M0	CENTUM CS エンジニアリンググラフィック	5	173,250					21～25	
022043M0	B/M9000VP	5	210,000	25～29				21～25	
022011M0	Exapilot 入門	1	34,650	25		6		21	
022012M0	Exapilot 応用	2	69,300	26～27		7～8		22～23	
022013M0	Exapilot オプション活用	1	34,650	28		9		24	
022020M0	Exaquantum システムアドミニストレータ	2	84,000		8～9		17～18		7～8
022021M0	Exaquantum クライアント	2	84,000		10～11		19～20		9～10
021009M0	STARDOM VDS入門	1	34,650		16	7		22	22
021008M0	STARDOM FCN/FCJ入門	1	34,650		17	8		23	23
021011M0	STARDOM シーケンス制御基礎	1	34,650		18	9		24	24
021010M0	STARDOM PID基礎	1	34,650		19	10		25	25
021006M0	FA-M3(PLC) 入門	1	10,500	19	25		12	8	15
021022M0	FA-M3(PLC) コンベアを制御して学ぶシーケンス	1	10,500	20	26		13	9	16

■計装技術講座

講座時間:9:00~16:30

コースコード	コース名	日数	受講料(円) (消費税込)	10月	11月	12月	1月	2月	3月
051001M0	すぐに使える工業計測の基礎	4	138,600	19~22	16~19	14~17	11~14	15~18	22~25
051002M0	自動制御	5	173,250		8~12		24~28		14~18
051003M0	初歩からはじめる計装入門	4	138,600	12~15	9~12	7~10	11~14	7~10	15~18
051018M1	超カンタン! 空気式計器・電子式計器の保守	2	69,300	26~27		21~22		1~2	29~30
051021M1	カンタン! GENTUMで学ぶ 実用アドバンス制御入門	2	84,000		25~26		27~28		24~25
051023M0	現場で役立つ フィードバック制御	2	84,000	26~27		21~22		17~18	

■IT(情報技術)講座

(注意) 講座時間はコースにより異なります。ご注意ください。

講座時間:9:30または9:00~16:30

コースコード	コース名	日数	受講料(円) (消費税込)	10月	11月	12月	1月	2月	3月
037003M0	Linux入門	2	63,000	20~21				16~17	
037005M0	Linuxシェル&コマンド	1	36,750	22				18	
037004M0	Linuxシステム管理・基礎	3	126,000			1~3			
037017M0	UNIX基礎	2	52,500				25~26		
037018M0	UNIX実用	2	52,500				27~28		
037023M0	Windows Server 2003 システム管理 (※)	3	126,000			8~10			2~4
037013M0	Javaプログラミング実習基礎(※)	3	126,000				19~21		
037014M0	Javaプログラミング実習応用(※)	2	84,000					17~18	
037028M0	Visual Basic 2005入門(※)	3	94,500		30~12/2			23~25	
037010M0	WWWページ作成	2	63,000		18~19		25~26		
037022M0	JavaScript入門	1	21,000				7		
037016M0	Access	2	52,500	13~14				8~9	
037030M0	Access リレーションシップ トレーニング	1	21,000	15				10	
037025M0	AccessでSQL入門	1	21,000			8			
037031M0	Access マクロ&VBA	2	63,000			16~17			
037011M0	VBA(Excelマクロ)入門(※)	1	31,500	20		9		1	
037027M0	VBA(Excelマクロ)入門 コントロール編(※)	2	63,000		18~19		18~19		
037006M2	やさしいネットワークの基礎知識 (TCP/IPとイーサネット)	1	21,000		2	15			9
037024M0	さわって体験! ネットワーク機器	1	21,000		5				11
037007M0	ネットワーク構築実習・梅 (部署内LAN編)	2	84,000	13~14		2~3		16~17	
037008M0	ネットワーク構築実習・竹 (LAN間接続編)	2	84,000		17~18		13~14		16~17
037015M0	情報セキュリティ入門	2	63,000	28~29					1~2

注:(※)印がついている講座は9:00開始です。他は9:30開始です。

■ソリューション講座 **vigilantplant services**

講座時間:9:00~16:30

コースコード	コース名	日数	受講料(円) (消費税込)	10月	11月	12月	1月	2月	3月
022080M0	改善リーダー育成プログラム アラーム合理化コース	2	147,000	14~15	18~19	16~17	20~21	17~18	10~11
022081M0	改善リーダー育成プログラム 手動運転の標準化・自動化コース	2	147,000	21~22		9~10		24~25	17~18
022082M0	改善リーダー育成プログラム PIDループの制御性改善コース	2	147,000		29~30			3~4	

定期コース開催日程（大阪会場）

■製品技術講座

講座時間：9:15～16:30

コースコード	コース名	日数	受講料(円) (消費税込)	10月	11月	12月	1月	2月	3月
022040K0	CENTUM VP オペレーション	3	103,950		10～12		12～14	16～18	23～25
022041K0	CENTUM VP エンジニアリンググラフィック	4	138,600	19～22		7～10		1～4	15～18
022004K0	CENTUM CS 1000/3000 基礎	3	103,950	13～15		1～3		8～10	2～4
022005K0	CENTUM CS 1000/3000 エンジニアリンググラフィック	4	138,600	5～8	16～19		25～28	22～25	
022002K0	CENTUM CS 基礎	3	103,950			15～17			
022003K0	CENTUM CS エンジニアリンググラフィック	5	173,250						14～18
021006K0	FA-M3(PLC) 入門	1	10,500	28		16	20		10
021022K0	FA-M3(PLC) コンベアを制御して学ぶシーケンス	1	10,500	29		17	21		11

■計装技術講座

講座時間：9:15～16:30

コースコード	コース名	日数	受講料(円) (消費税込)	10月	11月	12月	1月	2月	3月
051001K0	すぐに使える工業計測の基礎	4	138,600	19～22	30～12/3		11～14	15～18	22～25
051002K0	自動制御	5	173,250	25～29		6～10	17～21	21～25	14～18

● 特別コース講座一覧

■ 特別コース講座

No.	コース名	日数	受講料(円) (消費税込)
1	CENTUM VP グラフィック	1	42,000
2	CENTUM CS 1000/3000 グラフィック	1	42,000
3	CENTUM CS 1000/3000 長期データ保管	0.5	21,000
4	CENTUM CS 1000/3000 PICOT	0.5	21,000
5	CENTUM CS 1000/3000 帳票作成	1	42,000
6	CENTUM CS 1000/3000 ロジックチャート	1	42,000
7	CENTUM CS 1000/3000 システムスタートアップ	1	42,000
8	CENTUM CS 1000/3000 リプレースエンジニアリング	1	42,000
9	CENTUM CS 1000/3000 バス変換器	0.5	21,000
10	CENTUM CS 1000/3000 FCS増設体験エンジニアリング	1	42,000
11	統合型アラーム管理 CAMS for HIS 入門	1	42,000
12	CENTUM CS グラフィック	1	42,000
13	アルゴリズム入門	1	26,250
14	C言語プログラミング	3	73,500
15	System1100	3	要相談
16	YS1000 シングルループコントローラ	2	84,000

● 講座ガイド

各コースの講座の内容についてご紹介します。

製品技術講座 ガイド

CENTUM VP

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
022040M0(東京), 022040K0(大阪) CENTUM VP オペレーション (会場) 東京・大阪 (日数) 3日間 (対象) CENTUM VPの運転/操作担当者、 計装システム設計者、 エンジニア受講予定の方 (前提知識) 自動制御の基礎知識を持ち Windowsの基本操作ができる方。 初心者のためのDCS入門コースを 受講済みか同程度の方。 (区分) 定期コース	CENTUM VPの操作監視機能を講義と実習を通じて学習します。 標準機能を使った運転操作手順と、監視操作の関連知識を習得します。 初めてVPを導入された方に操作に慣れていただくコースです。 (内容) ・ CENTUM VP機能概要 ・ ヒューマンインターフェースステーション(HIS)の一般操作説明 (仮想プロセスを使用したシーケンス制御機能および連続制御機能の操作監視実習) ・ 運転に必要な各種操作監視機能の詳細説明、および操作実習 ・ 運転サポートに必要な各種レポート、記録機能の説明および応用実習 ・ 環境設定に必要なシステムメンテナンス機能の説明と設定実習 ・ セキュリティ、運転グループの概要説明および実機確認
022041M0(東京), 022041K0(大阪) CENTUM VP エンジニアリンググラフィック (会場) 東京・大阪 (日数) 4日間 (対象) CENTUM VPのエンジニアリング担当者、 計装計画、保守、または システム設計担当者 (前提知識) オペレーションコース受講済みの方 システム設計担当者 (区分) 定期コース	CENTUM VPのエンジニアリング方法を学習します。 エンジニアリング機能を使ってシステムの生成方法、プロジェクトの定義方法、 FCS制御機能の作成方法、操作監視機能やグラフィックの作成方法などを 講義と実習を通じて習得します。 初めてエンジニアリングする方に手順を理解していただくコースです。 (内容) ・ CENTUM VPシステム構成 ・ エンジニアリング手順とプロジェクト定義実習 ・ FCSビルダ解説、HISビルダ解説、連続制御機能説明と作成実習、テスト機能、 ダウンロード/セーブ機能説明、シーケンス制御機能説明と作成実習 ・ 演算機能説明と作成実習 ・ グラフィックビルダ説明と実習
特別コース 1 CENTUM VP グラフィック (会場) 東京 (日数) 1日間 (対象) 計装計画、システム設計担当者 (前提知識) VP オペレーションコース修了の方 (区分) 特別コース	エンジニアリング機能によるグラフィックの作成方法を講義と実習で習得します。 グラフィックの新規作成や変更の手順を理解していただくコースです。 (内容) ・ グラフィックビルダ説明と作成実習 (注記) ・ CENTUM VPエンジニアリンググラフィックコース内で扱っている内容と同一です。 重複受講の無いようご注意ください。
特別コース 11 統合型アラーム管理 CAMS for HIS 入門 (会場) 東京 (日数) 1日間 (対象) 運転担当者、または システム設計の担当者 (前提知識) CS 3000基礎コースまたは VPオペレーションコースを修了された方 (区分) 特別コース	CAMS機能を使えるようになることを目的とする講座です。 アラームエンジニアリング用語、CAMS for HIS特有画面、アラーム絞り込み、 コンフィグレータと擬似アラーム発生ツールについて講義と実習で習得します。 (内容) ・ CAMS for HIS 機能概要 ・ メッセージモニタ機能とアラーム確認操作 ・ アラームの絞り込み ・ コンフィグレータによるアラームのエンジニアリング概要 ・ 擬似アラーム発生ツールによるアラーム処理確認 (注記) CENTUM VP および CENTUM CS 3000 両方に対応可。

CENTUM CS 1000/3000

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
<p>022039M0(東京) CENTUM CS 1000/3000 初心者のためのDCS入門 (会場)東京 (日数)1日間 (対象)DCSの基本を勉強したい方、 DCS関連分野に初めて携わる方、 CENTUM CS 1000/3000基礎コースを 受講する前の予備知識を習得されたい方、 CENTUM CS 1000/3000を初めて導入して 運転を担当する方 (前提知識)特になし。 (区分)定期コース</p>	<p>制御システムの基本構成を、CENTUM CS 3000 と温度制御系のミニチュア模型を利用し、温度制御を実例として一般制御に必要な要素から信号の流れおよび実配線までを実習を通して習得します。また、操作監視画面からプロセスの情報を確実に得られることと、グラフィック画面で運転することの利便性などを確認します。 実習機材はCENTUM CS3000を使用しますが、CENTUM CS1000/3000およびCENTUM VPに共通のプロセス制御の基礎部分となりますので、CENTUM VPユーザの方にもご受講いただけます。 (内容) ・ プロセス制御の基礎 および 用語の説明 ・ 制御システムの構成 ・ ミニチュア模型による連続制御の実習 および 簡単なシーケンス動作の確認 ・ 制御動作の簡単な説明 ・ 制御ステーションの構成紹介 ・ 制御ステーションとプロセス入出力の配線確認実習 ・ 操作監視ステーションの機能紹介 ・ 基本画面確認実習</p>
<p>022004M0(東京), 022004K0(大阪) CENTUM CS 1000/3000 基礎 (会場)東京・大阪 (日数)3日間 (対象)運転担当者、計装システム設計者 エンジコース受講予定の方 (前提知識)自動制御の基礎知識を持ち Windowsの基本操作ができること (区分)定期コース</p>	<p>CENTUM CS 1000/3000の基本的な操作監視機能を講義と実習で学習し、正しい操作監視および環境設定を行うための基礎知識を習得します。 (内容) ・ CENTUM CS 1000/3000の機能概要 ・ ヒューマンインターフェースステーション(HIS)の一般操作説明 (仮想プロセスによるシーケンス制御機能および連続制御機能の操作監視実習) ・ 運転に必要な各種操作監視機能の詳細説明、および操作実習 ・ 運転サポートに必要な各種レポート、記録機能の説明および応用実習 ・ 保守管理に必要なシステムメンテナンス機能の説明と設定実習 ・ セキュリティ、運転グループの概要説明および実機確認</p>
<p>022005M0(東京), 022005K0(大阪) CENTUM CS 1000/3000 エンジニアリンググラフィック (会場)東京・大阪 (日数)4日間 (対象)計装計画、保守、または システム設計の担当者 (前提知識)基礎コース修了の方 (区分)定期コース</p>	<p>エンジニアリング機能によるシステム生成方法を学習します。プロジェクトの定義方法、FCS制御機能の作成方法、操作監視機能の作成方法などを講義と実習で習得します。 (内容) ・ システム構成 ・ エンジニアリング手順とプロジェクト定義実習 ・ FCSビルダ解説、HISビルダ解説 ・ 連続制御機能説明と作成実習、テスト機能、ダウンロード/セーブ機能説明 ・ シーケンス制御機能説明と作成実習 ・ 演算機能説明と作成実習 ・ グラフィックビルダ説明と実習</p>
<p>022009M0(東京) CENTUM CS 1000/3000 メンテナンス基礎 (会場)東京 (日数)1日間 (対象)計装計画、システム管理、または メンテナンス担当者 (前提知識)CS1000/3000エンジコース 受講済みの方。 また、Windowsのコマンドプロンプトで のコマンド操作があるので、コマンド操作の 基本知識が必須となります。 (区分)定期コース</p>	<p>CENTUM CS 1000/3000のFCS、HISおよびV-netの異常発生時の初期対応に必要な基礎知識を習得します。 (内容) ・ システム概説 ・ システム異常の分類 ・ FCSの異常対応概要 ・ HISの異常対応概要 ・ V-netの異常対応概要 ハードウェアの定常運転時のメンテナンスでなく、モジュール異常が起こった時の影響範囲確認、復旧手順などの初期対応に必要な基礎知識を習得します。</p>
<p>022006M1(東京) CENTUM CS 1000/3000 SFC (会場)東京 (日数)2日間 (対象)計装計画またはシステム設計者 (前提知識)基礎、エンジコースの修了の方 (区分)定期コース</p>	<p>SFC機能によるシーケンスの作成方法を講義と実習で習得します。 (内容) ・ SFC機能の解説 ・ SFCブロックの操作実習 ・ SFCブロックの作成実習 ・ SEBOLの練習問題</p>

CENTUM CS 1000/3000

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
022007M0(東京) CENTUM CS 1000/3000 ユニット管理 (会場)東京 (日数)2日間 (対象)計装計画またはシステム設計者 (前提知識)SFCコースの修了の方 (区分)定期コース	ユニット管理機能による制御方法を講義と実習で習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ ユニット管理機能の解説 ・ ユニット計器の操作実習 ・ ユニット制御機能の解説 ・ ユニット計器の作成実習
022008M1(東京) CENTUM CS 1000/3000 バッチ管理 (会場)東京 (日数)1日間 (対象)計装計画またはシステム設計者 (前提知識)SFC, ユニット管理コースの修了の方 (区分)定期コース	バッチ管理機能による処方の作成方法を講義と実習で習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ バッチ管理機能の概要 ・ 処方管理機能の解説 ・ プロセス管理機能の解説 ・ 処方の運転実習, 処方の作成実習
022031M0(東京) CENTUM CS 3000 フィールドバス (会場)東京 (日数)2日間 (対象)計装計画またはシステム設計の担当者 (前提知識)基礎, エンジコースの修了の方 (区分)定期コース	フィールドバスシステムのエンジニアリング手順を講義と実習で習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ FOUNDATIONフィールドバスの概要 ・ CENTUM CS 3000Iによるフィールドバスシステム ・ エンジニアリング手順の解説 ・ フィールドバスビルダによる生成作業
特別コース 2 CENTUM CS 1000/3000 グラフィック (会場)東京・大阪 (日数)1日間 (対象)計装計画, システム設計担当者 (前提知識)基礎コース修了の方 (区分)特別コース	エンジニアリング機能によるグラフィックの作成方法を講義と実習で習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ グラフィックビルダ説明と作成実習 (注記) <ul style="list-style-type: none"> ・ CENTUM CS 1000/3000エンジニアリンググラフィックコース内で扱っている内容と同一です。重複受講の無いようご注意ください。
特別コース 3 CENTUM CS 1000/3000 長期データ保管 (会場)東京 (日数)0.5日間 (対象)計装計画, 保守 またはシステム設計の担当者 (前提知識)基礎, エンジコース修了の方 (区分)特別コース	長期データ保管パッケージの機能と操作方法を, 講義と実習で習得します。操作監視基本機能と組み合わせて使用することでトレンドデータ, 締切りデータ, ヒストリカルメッセージを長期間にわたって保管することができます。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ 長期データ保管の概要 ・ 長期データ保管の操作 ・ アーカイブ・リトリブ操作 ・ 長期データの参照
特別コース 4 CENTUM CS 1000/3000 PICOT (会場)東京 (日数)0.5日間 (対象)計装計画, 保守, システム設計担当者 (前提知識)基礎, エンジコース修了の方 (区分)特別コース	FCSデータ設定/収集パッケージ(PICOT)の機能と操作方法を講義と実習によって習得します。Microsoft社のExcelスプレッドシートに設定されたデータをFCSの機能ブロックに対して設定, または読み出しを行います。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ FCSデータ設定/収集の概要 ・ FCSデータ設定/収集の構成ファイル ・ FCSデータ設定/収集のコマンド ・ データ一括設定プロセス ・ Microsoft社Excelシートの設定例およびFCSデータ設定/収集の使用例

CENTUM CS 1000/3000

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
特別コース 5 CENTUM CS 1000/3000 帳票作成 (会場) 東京 (日数) 1 日間 (対象) 計装計画, システム設計担当者 (前提知識) エンジコース修了の方 (区分) 特別コース	帳票パッケージ(データ収集, 帳票印字, 履歴管理)の定義方法および操作方法を習得します。 (内容) ・ 帳票定義機能の概要 ・ ひな形を使用した帳票定義の解説と実習 ・ ひな形の編集 ・ 帳票印字機能の解説と実習 ・ 履歴管理機能の解説と実習
特別コース 6 CENTUM CS 1000/3000 ロジックチャート (会場) 東京 (日数) 1 日間 (対象) 計装計画, システム設計担当者 (前提知識) エンジコース修了の方 (区分) 特別コース	ロジックチャートの知識および作成方法を習得します。 (内容) ・ ロジックチャートの機能説明 ・ ビルダ機能による作成実習
特別コース 7 CENTUM CS 1000/3000 システムスタートアップ (会場) 東京 (日数) 1 日間 (対象) システム管理およびメンテナンス担当者 (前提知識) エンジコース修了の方 (区分) 特別コース	システムソフトウェアのインストールおよびセットアップの方法を習得します。 (内容) ・ ハードウェアのセットアップ解説 ・ システムソフトウェアのインストール実習と解説 ・ インストール後の設定方法 ・ デフォルトプロジェクトの作成とダウンロード (注記) インストール実習は汎用パソコンを使用します。
特別コース 8 CENTUM CS 1000/3000 リプレースエンジニアリング (会場) 東京 (日数) 1 日間 (対象) 計装計画, 保守 またはシステム設計者 (前提知識) 基礎, および 旧CENTUMのビルダ経験を有する方 (区分) 特別コース	既設CENTUM VおよびCENTUM-XLシステムを段階的・部分的更新により, CS 3000へリプレースする方法を紹介するコースです。既設制御ステーションのフィールド配線はそのままに, ステーションコントロールネット部のみをCS 3000のコントローラユニットへ交換する手順について理解し, 更新型FCSの制御機能作成方法を実習で習得します。 (内容) ・ 更新の形態および手順の解説 ・ 更新型FCSの構成 ・ 更新後のシステム機能 ・ エンジニアリング手順解説とプロジェクト定義実習
特別コース 9 CENTUM CS 1000/3000 バス変換器 (会場) 東京 (日数) 0.5 日間 (対象) 計装計画, 保守の担当者 および, システム設計の担当者 (前提知識) 基礎, エンジコース修了の方 (区分) 特別コース	バス変換器(BCV)の機能とエンジニアリング手順を講義と実習で習得します。バス変換器を使用することにより, μ XL, CENTUM-XLなど旧CENTUMバス上にある制御ステーションを, CS 3000のHISから操作, 監視することができます。 (内容) ・ バス変換器の概要, バス変換器の通信 ・ バス変換器のエンジニアリング, ステーションの定義 ・ タグリストの生成, オペガイドメッセージの定義 ・ シーケンスメッセージの定義, 印字メッセージの定義 ・ バス変換器の作成
特別コース 10 CENTUM CS 1000/3000 FCS増設体験エンジニアリング (会場) 東京 (日数) 1 日間 (対象) プラント増改造を伴う エンジニアリング実務担当者 (前提知識) エンジコース修了の方 (区分) 特別コース	FCS1台を増設してモデルプラントの連続制御, シーケンス制御, 操作監視機能およびグラフィックウィンドウを作成し, 実機へのダウンロードから運転終了まで一貫して体験するやさしい実習コースです。 (内容) ・ エンジニアリング手順解説 ・ FCS増設とネットワーク増設実習 ・ 連続制御作成実習 ・ シーケンス制御作成実習 ・ グラフィックウィンドウ作成実習 ・ パーチャルテスト実習, ダウンロード実習, ターゲットテスト実習, バックアップ実習

CENTUM CS

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
022002M0(東京), 022002O(大阪) CENTUM CS 基礎 (会場) 東京・大阪 (日数) 3日間 (対象) 運転担当者および初めてデジタル計装システムに携わる方、およびエンジニアコースを受講予定の方 (前提知識) 自動制御の基礎知識 (区分) 定期コース	CENTUM CSの基本機能であるインフォメーション・コマンドステーション(ICS)の操作監視機能と制御ステーション(FCS)の制御機能の概略を理解し、一般的な操作方法を習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ CENTUM CSのシステム構成、制御ステーションの構成 ・ ビデオによるICSの一般操作説明、PID調節ユニットの機能解説 ・ ICSの一般操作実習、シーケンス制御機能解説と操作実習 ・ ICSプロセスレポート機能解説と操作実習、ユーティリティ機能解説と操作実習 ・ システムメンテナンス機能解説と操作実習
022003M0(東京), 022003O(大阪) CENTUM CS エンジニアリンググラフィック (会場) 東京・大阪 (日数) 5日間 (対象) 計装計画、保守、またはシステム設計の担当者 (前提知識) 基礎コース修了の方 (区分) 定期コース	ワークステーション(WS)による、システム構成定義方法、連続制御機能の作成方法、シーケンス制御機能の作成方法、操作監視機能の作成方法などを習得します。また作成したものをテスト機能によりテストします。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ ICS、FCSのハードウェア構成、WSの立上げ ・ システム構成定義、ICSビルダ解説、FCSビルダ解説 ・ 連続制御機能説明と作成実習、計器の詳細仕様解説 ・ ファイル管理解説、テスト機能解説 ・ シーケンス制御機能解説、グラフィックビルダ解説と作成実習
特別コース 12 CENTUM CS グラフィック (会場) 東京・大阪 (日数) 1日間 (対象) 計装計画、またはシステム設計者 (前提知識) 基礎コース修了の方 (区分) 特別コース	ワークステーション(WS)によるグラフィックの作成方法を習得します。また作成したものをテスト機能によりテストします。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ グラフィックビルダ解説と作成実習 (注記) <ul style="list-style-type: none"> ・ CENTUM CSエンジニアリンググラフィックコース内で扱っている内容と同一です。重複受講の無いようご注意ください。

B/M9000VP

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
022043M0(東京) B/M9000VP (会場) 東京 (日数) 5日間 (対象) B/M9000VP、B/M9000CSの運転・保守担当者 (前提知識) B/M計の基本機能、およびWindowsの基礎知識を有する方 (区分) 定期コース	B/M9000VP、B/M9000CSの標準的な操作方法、保守点検方法、センサチューニング方法および制御チューニング方法の概略を習得します。実習環境(機材)は、B/M9000VPを使います。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ CENTUM VP基礎、B/M9000VP、B/M9000CSシステム概要、操作実習(画面展開、L2制御) ・ 操作実習(システムメンテナンス) ・ フレームおよびセンサ(B、M、C、A、CLR)のセンサチューニング、保守 ・ スタートアップ要領(設置、システムの立上げ、立下げ)

System1100

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
特別コース 15 System1100 (会場) 東京 (日数) 3日間 (対象) System1100の保守担当者 (前提知識) 計装および自動制御コース修了程度の知識を有し、電子回路の基礎知識を有する方 (区分) 特別コース	電力プラントのボイラ制御を主目的とした電子式制御装置、System1100の構成、機能、代表的モジュールについて学習します。また、この装置の概要と保守のための基礎知識を習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ System1100の概要およびモジュール使用方法の解説 ・ ドキュメントの読み方 ・ 代表的モジュール回路動作の解説 ・ 実習(SUM/SUBモジュール、FUNCモジュール、MONITORモジュール)

Exapilot

コースコード	コース概要
コース名 および講座開催条件	
022011M0(東京) Exapilot 入門 (会場)東京 (日数)1日間 (対象)Exapilotを導入される初心者の方、 (前提知識)Windows操作に習熟されていること (区分)定期コース	初めてExapilotを導入された方に、実際のソフトを動かして操作に慣れていただくコースです。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> Exapilotの概要 構築・操作手順実習および3種類の運転方法、工程部品のステータスとコマンド 工程部品の機能解説と使用方法 変数の取り扱い 簡単なアプリケーションの作成
022012M0(東京) Exapilot 応用 (会場)東京 (日数)2日間 (対象)Exapilot入門コースの修了と実務経験 初心者への受講はご遠慮ください。 (前提知識)Exapilot入門コースの修了と実務経験 (区分)定期コース	Exapilotアプリケーションの作成効率をアップする機能を習得する、上級者向けコースです。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> 工程部品の機能解説と使用方法 工程部品のステータスと例外処理 工程モジュールの解説と使用方法 汎用名、パラメータの取り扱い ユーティリティ機能 業務のバックアップ
022013M0(東京) Exapilot オプション活用 (会場)東京 (日数)1日間 (対象)Exapilotの標準機能を使いこなせ、 オプションも使いこなしたい方。 (前提知識)Exapilotの標準機能を習熟している方 (区分)定期コース	Exapilotのオプションを使用してより高度なアプリケーション作成を習得する、上級者向けコースです。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> オプションの種類 定常運転監視部品オプション 画面部品(Active Xコンポーネント)オプション MS-Excelデータ表示オプション、MS-Excel入出力工程部品 音声メッセージ出力オプション ユーザスクリプト工程部品 Exaquantum入出力工程部品

Exaquantum

コースコード	コース概要
コース名 および講座開催条件	
022020M0(東京) Exaquantum システムアドミニストレータ (会場)東京 (日数)2日間 (対象)Exaquantumのシステム管理を行う方 (前提知識)Windowsの使い方と管理に 対する基礎知識を有していること。 データベースソフトおよびソフトウェアの 概念が少しでも分かる方。 (区分)定期コース	Exaquantumのサーバを初期設定および保守するための講座です。 Exaquantumのシステム構築および日常的な管理・保守作業を行うために必要な基礎知識と、各種ツールの操作方法を習得します。実機を使用して演習を行います。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> Exaquantumシステムの概要とコンセプト Exaquantumの起動と停止、WindowsユーザアカウントとExaquantumのセキュリティ タグおよびファンクションブロックテンプレートの作成 タグエディタとタグ生成 マルチサーバ定義とロールベースビュー(RBNS) アーカイブとデータバックアップ Exaquantumシステム管理ツールの紹介と使用方法 (注記) 実習環境はCENTUM CS 3000を前提としています。
022021M0(東京) Exaquantum クライアント (会場)東京 (日数)2日間 (対象)Exaquantumのクライアント機能を利用して データを表示する画面・帳票を作成される 方、および、実際にオペレーションを行う方 (前提知識)Windowsの基本的な操作が できること Exaquantumサーバ内のデータ構成が 理解できる方。 ソフトウェアの概念や用語が少しでも 分かる方。 (区分)定期コース	Exaquantumサーバ内のデータを取り出して活用するクライアント機能の講座です。 Exaquantumのクライアント機能(Exaquantum/Explorer, Excel Add-in, OLE DB)を利用して、Exaquantumの保持するデータを利用するために必要な知識と操作方法を習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> Exaquantum/Explorerの概要とユーザインタフェース Exaquantum/Explorerの画面作成と画面オブジェクトの変更 ワークブックの設定と使い方 プロパティバインダと変数 ActiveXコントロールの使用法 Exaquantumへのデータ設定 Explorerツールの説明 Excel Add-Inの利用方法 OLE DBによるExaquantumデータのアクセス方法 (注記) 実習環境はCENTUM CS 3000を前提としています。

STARDOM

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
021009M0(東京) STARDOM VDS入門 (会場)東京 (日数)1日間 (対象)これからSTARDOM, FA-M3, など オープン系HMIを開発するエンジニア (前提知識)Windowsの基本操作 (区分)定期コース	VDSの内部構造を理解し、コントローラ(FCJ, FA-M3)をVDSで監視するまでの機能について実習を行います。HMIの基本となる部分ですのでコントローラの種類に関係なく必要になる機能です。 (内容) ・ VDSの基本構造(I/Oオブジェクト, データサーバ, HMIサーバ) ・ システム構築ツール(オブジェクトビルダ, グラフィックデザイナー) ・ データサーバ構築の実習 データサーバ(I/Oオブジェクトコントロールオブジェクト)の構築, シミュレーション機能の定義 ヒストリデータ(トレンド)の定義, 帳票データの定義 ・ グラフィック画面の作成実習(データ表示, フェースプレート定義, 押しボタン, アラームサマリ画面, トレンド画面) ・ 動作確認(グラフィック画面の表示と操作)
021008M0(東京) STARDOM FCN/FCJ入門 (会場)東京 (日数)1日間 (対象)PLCの生産技術者, 計装エンジニア, 制御機器の販売担当者 (前提知識)Windowsの基本操作 (区分)定期コース	FCN/FCJの制御アプリケーション構築の入門講座です。FCN/FCJの内部構造, 開発ツールの特長を解説して, 制御アプリケーション構築の実習を行います。IEC61131-3準拠の開発ツールは, 他のPLCとは異なる特長があります。IEC61131-3を初めて学習される方には必須の講座です。 (内容) ・ FCN/FCJの特長 FCN/FCJのソフトウェアの基本構造の解説, 開発ツール概要, IEC61131-3概要 制御アプリケーションの構成 ・ ハードウェアの設定実習(FCJの起動, 通信設定) ・ 開発ツールによる制御アプリケーション作成実習 IEC61131-3言語の内FBDとLDIによる初歩的なロジックの作成および動作確認実習 ・ ファンクションブロックによる部品化実習, 演習問題
021011M0(東京) STARDOM シーケンス制御基礎 (会場)東京 (日数)1日間 (対象)PLC開発エンジニア, 計装エンジニア (前提知識)FCN/FCJ入門コース修了者 (区分)定期コース	STARDOMコントローラを使ったシーケンス制御の基礎を学ぶコースです。模型コンベアによる搬送シーケンス作成実習を行います。 (内容) ・ STARDOMコントローラによるシーケンスプログラム概要 プログラム制御構造, ステップシーケンス構築概要, スイッチ計器概要 ・ プログラム作成実習 初期起動処理, 押しボタン入力, 基本的なコンベアシーケンス
021010M0(東京) STARDOM PID基礎 (会場)東京 (日数)1日間 (対象)システム構築, 運転エンジニア (前提知識)FCN/FCJ入門, VDS入門の修了者 または 同等の知識をお持ちの方 (区分)定期コース	STARDOM FCJとVDSを使用してPID制御ループを実際に作り, 卓上のモデルプラントで運転操作や動作確認を行います。実務に即した形でのFCJとVDSが経験でき理解が深められます。 (内容) ・ STARDOMコントローラによる連続制御プログラム概要 ・ PID計器の構築 ・ 連続制御ブロックとシーケンスの組み合わせ実習 ・ 複合ループ作成実習

FA-M3

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
021006M0(東京), 021006K0(大阪) FA-M3(PLC) 入門 (会場)東京・大阪 (日数)1日間 (対象)システム設計およびプログラム作成に携わる方で、FA-M3を初めて使用する方 (前提知識)シーケンス回路の基礎知識と基本的なパソコン操作、Windowsの知識のある方 (区分)定期コース	FA-M3の入門コースです。はじめてPLCのプログラミングをされる方向けの講座です。FA-M3の概要、パソコンを使用した開発ツールの基本動作や入力練習、プログラミングなどを紹介します。 (内容) ・ FA-M3の特長とシステム構成 ・ プログラム作成ツールWideField2の組み込みと使い方 ・ ラダープログラムの実習 初歩的なラダープログラムの作成、動作確認 演習問題
021022M0(東京), 021022K0(大阪) FA-M3(PLC) コンベアを制御して学ぶシーケンス (会場)東京・大阪 (日数)1日間 (対象)入門コースを受講されている方 (前提知識)シーケンス回路の基礎知識と基本的なパソコン操作、Windowsの知識のある方 (区分)定期コース	FA-M3を使ってコンベアによる搬送シーケンスを作成するコースです。単純な組み合わせから、最大4台までのコンベアとソレノイドアーム、光電センサを組み合わせたシーケンスまで、受講者の発想でシーケンスを作成します。ラダーを使ったFA-M3のシーケンス作成を楽しみながら体験できます。 (内容) ・ ラダーによるステップシーケンス構築概説 ステップシーケンス構築方法 ・ コンベアシーケンスの実習 初期処理、基本的な組み合わせ実習 ・ コンベア、光電センサ、ソレノイドの組み合わせシーケンス作成演習

YS1000

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
特別コース 16 YS1000 シングルループコントローラ (会場)東京 (日数)2日間 (対象)YS1000のエンジニアリング担当者 (前提知識)技術系学校と同程度の知識を有する方 (区分)特別コース	シングルループ(SLC)のエンジニアリングを担当される方のコースです。制御系閉ループをYS1000にて構築し、調節計や制御の動きを学びます。構築にはシミュレータやミニプラントを用い、モジュール結合方式を用いた簡単なプログラミング実習も行います。 (内容) ・ YS1000に関する知識 ・ YS1000のプログラミング技術と実習 ・ YS1000のPIDチューニング、セルフチューニングの実習

計装技術講座 ガイド

計装技術

コースコード	コース概要
コース名 および講座開催条件 051001M0(東京), 051001K0(大阪) すぐに使える工業計測の基礎 (会場) 東京・大阪 (日数) 4日間 (対象) 計装関係者 (前提知識) 計装に興味のある方。機械工学や電気工学、応用物理等の知識を有する方 (区分) 定期コース	工業計測の原理や基本知識を体験できるコースです。計測についての概要と温度測定、圧力測定、レベル測定、流量測定を、実習機材(ミニプラント)で模擬学習します。 (内容) ・ 計測についての概要(IAセンサー総論、計測と制御、誤差、防爆、単位) ・ 温度、圧力、レベル、流量各測定原理の学習 ・ 実習機材を使用した各種測定実習 ・ 計測データの解析
051002M0(東京), 051002K0(大阪) 自動制御 (会場) 東京・大阪 (日数) 5日間 (対象) 計装技術者、計装に興味のある方 (区分) 定期コース	計装を担当する方々のための入門コースです。自動制御概要・プロセス特性からPID各動作やPID制御応答と最適調整などプロセスシミュレータを用いて学びます。さらに制御理論やアドバンス制御も同時に学びます。 (内容) ・ 自動制御概論、プロセス特性、PID各動作 ・ PID制御応答、最適調整、制御理論の基礎 ・ カスケード制御
051003M0(東京) 初歩からはじめる計装入門 (会場) 東京 (日数) 4日間 (対象) 計装技術者、これから計装関係を担当する方、計装に興味のある方 (前提知識) 計装経験のない方。但し計装機器はある程度知っている方 (区分) 定期コース	計装を始める方、計装知識を再確認(復習)される方の速習入門コースです。流量およびレベル制御の計装を図面作成から始め、実習機材を用いて、制御系を構築します。フィールドバス仕様のミニプラントも用意。アナログ計装との違いも学びます。 (内容) ・ 計装システムにおける安全対策 ・ 計装記号、発信器、操作部、接地、調節弁、分析計などの説明 ・ 測定原理(圧力、流量、レベル、温度) ・ 自動制御の概要 ・ ビデオによる配管、配線学習 ・ 流量制御、レベル制御の計装実習と運転 ・ フィールドバス仕様のミニプラントの紹介と運転
051018M1(東京) 超カンタン！ 空気式計器・電子式計器の保守 (会場) 東京 (日数) 2日間 (対象) これから保守を担当する方も含めた計装保守担当者 (前提知識) 計装基礎知識を有する方 (区分) 定期コース	現場計器の保全保守を担当する方に最適なコースです。実習機材を使い、現場と同条件の下で保守学習を行うことができます。 (内容) ・ 空気式伝送器(校正、レンジ変更、点検清掃) 13A ・ 空気式指示調節計(調節動作確認、コントロール調整方法、入出力確認、点検清掃) 43A ・ 空気式バルブポジションナー(点検と動作確認) Type C ・ 電空ポジションナー(点検と動作確認) VP200 ・ 電子式伝送器(D/P harpのレンジ変更、BT200を用いた各種パラメータ変更方法) ・ 温度変換器(冷接点補償器を使用した場合、使用しない場合の校正方法) STED
051021M1(東京), 051021K1(大阪) カンタン！CENTUMで学ぶ 実用アドバンス制御入門 (会場) 東京・大阪 (日数) 2日間 (対象) 計装技術者、システム設計者、製造運転担当者など興味のある方 (前提知識) 計装基礎知識を有する方 (区分) 定期コース	プロセス制御にはその特性に応じた難しさがあります。制御性の改善をさらに上げる要求もあります。CENTUMで実現でき、身近で実用的なアドバンス制御(複合制御)の各機能を順次解説するとともに、その挙動を体験学習します。PID制御をベースとした実用アドバンス制御の各機能をCENTUMシミュレーションにて学ぶ実用的な制御の入門コースです。 (内容) ・ 非線形プロセスとギャップ動作、カスケード制御、サンプルPI制御、バッチ制御 ・ オーバーライド制御、フィードフォワード制御、スミスのむだ時間補償制御 ・ 非干渉制御、クロスリミット制御 ・ PID制御、制御理論などの基礎事項
051023M0(東京) 現場で役立つ フィードバック制御 (会場) 東京 (日数) 2日間 (対象) 計装に携わる方、計装に興味のある方 (区分) 定期コース	プロセス制御を行っている現場の90%以上がPID制御です。本コースはPID制御を中心にフィードバック制御系を体系立てて学んでゆく、現場で役立つ計装制御の入門コースです。制御の基礎理論からやさしく始め、プロセス特性、PID各動作、実用的なPID制御応答、最適調整などを最新の調節計とプロセスシミュレータを用いて学びます。実習をとおして計装制御の理解を深め、現場作業の知識向上、制御性の改善活動などにお役立てください。 (内容) ・ 制御の基礎理論(制御系の表現方法として伝達関数、ブロック線図など) ・ 制御対象(プロセス)の特性、基本的なPID制御と各動作 ・ 実用的なPID制御(PI-D, I-PD)、セルフチューニング制御(STC)、2自由度制御(SVF) ・ 制御性の評価方法、最適調整方法、PIDパラメータ調整と効果 など

IT(情報技術)講座 ガイド

オペレーティングシステム

コースコード	コース概要
コース名 および講座開催条件 037003M0(東京) Linux入門 (会場)東京 (日数)2日間 (対象)Linuxをはじめて学習される方 (前提知識)コンピュータの操作経験がある方 (区分)定期コース	Linuxワークステーションを使用しながら、基本的な操作方法、インストールに必要な知識などを学習します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> Linux概要, ログインとログアウト, 基本的なコマンドの使用法, X Window System ユーザ/グループ, ファイルとディレクトリの概念, ファイルアクセス権, viエディタ, リモートログイン シェルの機能, インストール
037005M0(東京) Linuxシェル&コマンド (会場)東京 (日数)1日間 (対象)Linuxのシェルコマンドを使用する方 およびLinuxシステム管理者を目指す方 (前提知識)「Linux入門」コース受講済み, または同程度の知識を有する方, viエディタ経験者 (区分)定期コース	Linuxで標準的に使用されるシェルbashの機能と、シェルスクリプトの使用法について学習します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> bash概要, ヒストリ機能, ファイル名に使用できるワイルドカード, メタキャラクタとクォーテーション バックグラウンドジョブ, 標準入出力(リダイレクト, パイプ), コマンド置換, 変数, エイリアス 環境設定ファイル, シェルスクリプトの作成方法, スクリプトからの入出力 シェルスクリプトのフロー制御
037004M0(東京) Linuxシステム管理・基礎 (会場)東京 (日数)3日間 (対象)Linuxシステムを管理する方 Linuxシステムをより深く理解したい方 Linux+認定取得を目指す方 (前提知識)「Linux入門」コース受講済みか 同程度の知識のある方 (区分)定期コース	Linuxの基本的なコンフィグレーション方法を学び、安全にシステム管理を行うための基礎知識を習得します。Linux+認定試験を目指す方にも最適な内容です。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> Linux概要(Linuxがサポートするハードウェア, アーキテクチャ, GPL/LGPL, インストール) システムコンフィグレーション(ソフトウェア/パッケージ管理, ユーザ管理) Linuxの使用と設定(X Window System, シェルとコマンド, viエディタ, プロセス管理, ログ管理) ファイルシステム(ext3ファイルシステム, ファイルシステムの作成と管理, バックアップ/リストア) システムの起動と停止(BIOS, ブートローダ, ランレベル, 起動プロセス, システムの停止) ネットワーク(基本設定, 名前解決, ネットワークサービス, セキュリティ) トラブルシューティング
037017M0(東京) UNIX基礎 (会場)東京 (日数)2日間 (対象)UNIXを使い始める方 (前提知識)コンピュータの基礎知識 (区分)定期コース	UNIXの概要, UNIXを使用するための基礎知識, シェルの基本的な働きなどを実習を通して習得します。【実習環境:Solaris8】 (内容) <ul style="list-style-type: none"> UNIXの特徴・歴史・構造, UNIXの起動 ディレクトリとファイル, コマンド形式とviエディタ シェル入門(標準入出力, リダイレクション, パイプ, プロセスなど) コマンド解説
037018M0(東京) UNIX実用 (会場)東京 (日数)2日間 (対象)UNIXを実用的に使いこなしたい方 (前提知識)「UNIX基礎」を受講された方, または同等の知識を有する方 (区分)定期コース	ネットワークで接続されたUNIXシステムを快適に使いこなすための環境設定など実用に即した使い方やノウハウを習得します。【実習環境:Solaris8】 (内容) <ul style="list-style-type: none"> viエディタの応用, シェル機能の活用法(シェル変数) ネットワークコマンド(rlogin, telnet, rcp, ftp, rsh) UNIXの各種環境設定 UNIXコマンドの活用法(grep, sed, awk, 正規表現)
037023M0(東京) Windows Server 2003 システム管理 (会場)東京 (日数)3日間 (対象)Windows Serverの更新提案や、実際に運用に携わる方 (前提知識)Windowsの操作ができる方 (区分)定期コース	Windows Server 2003のドメイン管理, アカウント管理(ユーザ, グループ), セキュリティ管理(ユーザ権利とアクセス制御), ネットワークおよび各種サーバ機能, 障害発生時の対策, ディスク管理, バックアップ運用などを学習します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2003を取り巻く環境 インストール手順 Active Directoryの概要と管理 ファイルとフォルダの管理 環境の構成 ネットワーク ディスクの管理 障害保護 管理ツール

プログラミング

コースコード	コース概要
コース名 および講座開催条件 037013M0(東京) Javaプログラミング実習基礎 (会場)東京 (日数)3日間 (対象)Java言語で初めてプログラミングされる方 (前提知識)基本的なプログラミング経験を お持ちの方 (区分)定期コース	Javaプログラミングに必要な基礎知識を実習を通して習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> Javaの概要、特徴 マルチプラットフォームで実行, Webブラウザで実行, ソフトウェア構成, プログラム形式, 開発手順 基本文法: 変数と定数, データ型, 配列, 文字列, 演算子, 制御文, メソッド クラスとオブジェクト クラス定義, オブジェクトの生成, 変数・メソッドへのアクセス, コンストラクタ, 継承, サブクラスの定義, オーバード, thisとsuper, this()とsuper(), オーバライド, インターフェース, 抽象クラス, 参照型の型変換, 多態性, 変数の種類, メソッドの種類, パッケージ, アクセス修飾子, カプセル化 例外処理: 例外とは, 例外処理の構造, 例外の種類, 例外処理の記述場所, ユーザ定義の例外 アプレット: HTMLドキュメントの作成, アプレットのメソッド, アプレットのクラス階層
037014M0(東京) Javaプログラミング実習応用 (会場)東京 (日数)2日間 (対象)Java言語でGUIアプリケーションや ネットワーク接続などのより進んだ プログラム開発をされる方 (前提知識)「Javaプログラミング実習基礎」を 受講された方, または同等の知識を お持ちの方 (区分)定期コース	Java言語でGUIアプリケーション, ファイルの入出力, ネットワークにおける ソケット通信などのプログラム開発方法を実習を通して習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> クラスとオブジェクトの概要 継承, オーバード, thisとsuper, オーバライド, インターフェース, 抽象クラス, 参照型の型変換, 多態性, 変数の種類, メソッドの種類, パッケージ, アクセス修飾子, カプセル化, 例外とは GUIアプリケーション AWT(Abstract Windows Toolkit), コンポーネントとコンテナ, レイアウト, イベント, アダプタクラス, 内部クラス, 無名クラス ファイル入出力 ストリームとは, Fileクラス, ストリームのクラス階層, ファイルストリーム, フィルタストリーム, 基本データの入出力, ランダムアクセス ネットワーク接続: TCP/IPとソケットの概要, ストリームソケット, データグラムソケット スレッドとは: スレッドプログラムの作成方法, スレッドの制御, ネットワークサーバのスレッド化
037028M0(東京) Visual Basic 2005入門 (会場)東京 (日数)3日間 (対象)はじめてVisual Basicを使われる方 Visual Basic 6.0からの移行を 検討されている方 (前提知識)Windowsの操作ができ, 基本的な プログラム経験をお持ちの方 (区分)定期コース	Visual Basic 2005を使用してWindowsプログラミングの基礎的な力をつけるための 入門コースです。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> Visual Basicの概要(インストール, 作成から実行まで, ソリューションとプロジェクト, ビルド) 基本的な文法(変数とデータ型, 式と計算, 条件分岐, 処理の繰り返し, 配列, 文字列) コントロールの使い方(フォーム, 基本の3コントロール, チェックボックスとラジオボタン, フォーカスとタブオーダー, メッセージボックス, リストボックスとコンボボックス, イメージの表示) 文法の応用(構造体とクラス, フィールドとローカル変数, Const型と列挙型, メソッド, デリゲートとイベント, 名前空間, クラスの継承) さまざまなオブジェクト(ArrayListとList, 文字列処理の応用, 日付と時刻, 例外, ファイル, タイマー) フォームとコントロールの活用(コントロールの活用, フォームの活用, バックグラウンド処理, メニュー) 応用的なインターフェース(キーボードイベント, マウスイベント, フォント, 色, グラフィック)
特別コース 13 アルゴリズム入門 (会場)東京 (日数)1日間 (対象)これからCなどの言語を使用して プログラム開発に携わる方 (前提知識)コンピュータの基本概念を理解されて いる方 (区分)特別コース	プログラミングに必要なアルゴリズムの基本を, 演習を通して習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> アルゴリズムとは 良いアルゴリズムと悪いアルゴリズム アルゴリズムの第一歩(基本, 繰り返し, 出力, 変数) 応用(入力, 分岐, 関数) 検索(探索)とは(線形探索法, 二分探索法) ソート(整列)とは(バブルソート, 選択ソート) PADチャート(PADの書き方, PADの記述上の注意点) アルゴリズムとプログラム データ構造とは
特別コース 14 C言語プログラミング (会場)東京 (日数)3日間 (対象)C言語でプログラムを作成される方 (前提知識)Windowsのファイル操作ができる方 他の言語でプログラミング経験のある方, または「アルゴリズム入門」コースを 受講された方 (区分)特別コース	C言語の基本文法を理解し, プログラミング実習により, C言語の特徴や技法を 習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> C言語とは データ型と変数, 演算処理, 実行制御文 データ構造と標準入出力 関数, ポインタ, ファイル入出力

WWW

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
037010M0(東京) WWWページ作成 (会場) 東京 (日数) 2日間 (対象) ホームページを作成される方 (前提知識) Windowsのファイル操作ができる方 (区分) 定期コース	WWWの概要、HTMLタグの基本的な使い方、画像の作成など、ホームページ作成に必要な知識を習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> WWW概要、WWWサーバ/クライアントの仕組み、URL 基本的なHTMLタグの使い方 見出し、段落、箇条書き、水平線、強調、ハイパーリンク、イメージ表示、コメント タグの属性、テーブル、フレーム、スタイルシート、イメージの取扱い、文字コード、画面の自動更新、JavaScriptサンプル
037022M0(東京) JavaScript入門 (会場) 東京 (日数) 1日間 (対象) ホームページを作成される方 (前提知識) 「WWWページ作成」コース受講済みかHTMLタグを使用してホームページを作成する方 (区分) 定期コース	JavaScriptのサンプルコードを使って、簡単に動的なホームページを作成します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> JavaScriptとは、オブジェクトプロパティ 関数とは、スクリプトの記述 警告メッセージ、イメージのロールオーバー 新しいウィンドウを開く、ウィンドウを閉じる

Access・Excel VBA

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
037016M0(東京) Access (会場) 東京 (日数) 2日間 (対象) はじめてAccessを操作する方 Accessを使用して情報の管理を行う方 (前提知識) Windowsの操作ができる方 (区分) 定期コース	データベースの基礎知識と、Accessの基本的な操作について習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> データベースとは テーブル レポート クエリによるデータ抽出 アクションクエリによるデータの操作 データベースの新規作成 フォーム クエリによるデータ抽出 複数テーブルを関連づけるリレーションシップ マクロ
037025M0(東京) AccessでSQL入門 (会場) 東京 (日数) 1日間 (対象) SQLを使ってデータベースのデータを抽出、利用したい方。SQLの基礎を学びたい方 (前提知識) Accessの基本的な操作ができる方。リレーショナルデータベースの概念が分かる方 (区分) 定期コース	SQLの基本的な使い方を習得します。演習には、AccessのSQLビューを使用します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> SQLとは データの抽出(レコードの抽出、並べ替え、抽出条件、サブクエリ、集計) レコード操作(フィールドの更新、レコードの追加、レコードの削除) テーブルの結合(リレーションシップについて、テーブルの結合、外部結合) テーブル操作(テーブルの作成、データ型、フィールドの追加、フィールドの削除、主キーと外部キー、参照整合性、テーブルの削除) ビュー、ユニオン
037030M0(東京) Access「リレーションシップ」トレーニング (会場) 東京 (日数) 1日間 (対象) Accessでシステム構築を行う方 Accessをもっと使いこなしたい方 (前提知識) 「Access」コース受講済み または同程度の知識のある方 (区分) 定期コース	リレーショナルデータベースの概念、複数のリレーショナルテーブルからのデータ抽出、テーブルの設計方法を、課題によるトレーニングで学ぶことで、リレーショナルデータベースについてさらに深く理解することを目指すコースです。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> リレーションシップについて(大きな1つのテーブルを使う際の問題点/テーブルを分けるメリット) リレーションシップの作成(テーブルを分ける基準、目安/主キーと外部キー) リレーションシップの種類(一対一、一対多、多対多リレーション) テーブルの結合(リレーショナルテーブルからのクエリトレーニング) 結合プロパティ(内部結合/外部結合) テーブルの設計(大きな1つのテーブルから複数のテーブルへ正規化するトレーニング) Accessの機能を使ったテーブルの最適化

Access・Excel VBA

コースコード	コース概要
コース名 および講座開催条件 037031M0(東京) Access マクロ&VBA (会場) 東京 (日数) 2日間 (対象) AccessでマクロやVBAを使ってシステム構築を行う方 Accessをもっと使いこなしたい方 (前提知識)【必須】「Access」コース受講済み または同程度の知識のある方 ※「リレーションシップトレーニング」, 「SQL入門」のご受講は前提知識として有効です。 (区分) 定期コース	AccessのマクロおよびVBAの基本的な作成方法を習得するコースです。マクロやVBAを使用するのに必要となるフォームの作成方法、プロパティ、イベントの概念などについても演習を通じて学習します。 (内容) ● マクロ <ul style="list-style-type: none"> ・ フォームの作成 (コントロールの配置とプロパティの設定) ・ イベント ・ マクロによるフィルタ(絞り込み) ・ アクションクエリを実行するマクロの例 ・ マクロによるレコード操作 (フィールドへの値の代入など) ・ 条件マクロ ● VBA <ul style="list-style-type: none"> ・ Access VBAとは ・ 簡単なVBAスクリプトの作成 ・ Visual Basic Editorの使い方 ・ オブジェクト、プロパティ、メソッド ・ 変数、配列の使用 ・ 制御構造 関数 ・ プロシージャの種類と、VBA実行のタイミング ・ VBAからのSQLの使用
037011M0(東京) VBA(Excelマクロ)入門 (会場) 東京 (日数) 1日間 (対象) これからVBAを使用してExcelのマクロを作成される方 (前提知識) Excelを習得された方 (区分) 定期コース	Visual Basic for Applicationsを使用してExcelのマクロを作成するための入門コースです。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ マクロ/VBAの基礎知識 ・ マクロの作成 ・ マクロの編集 ・ モジュールとプロシージャ ・ ワークシートとセルの操作 ・ 変数と制御構造
037027M0(東京) VBA(Excelマクロ) 入門 コントロール編 (会場) 東京 (日数) 2日間 (対象) フォームを使用したExcelのマクロを作成される方 (前提知識) VBA(Excelマクロ)入門を受講済み、 または同程度の知識のある方 (区分) 定期コース	VBA(Excelマクロ)入門講座の続編です。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ ユーザーフォーム ・ 入力や表示を行うコントロールの使い方 ・ 選択を行うコントロールの使い方 ・ その他のコントロールの使い方

ネットワーク

コースコード	コース概要
コース名 および講座開催条件 037006M2(東京) やさしいネットワークの基礎知識 (会場) 東京 (日数) 1日間 (対象) ネットワークの基本を知りたいが まとまった時間が取れない方。深い専門知識までは必要ないが、普段使っているインターネットの仕組みを知りたい方 (前提知識) 特になし (区分) 定期コース	IT社会の基礎技術である「TCP/IP」と「イーサネット」について難解なキーワードを、図解を中心に、分かりやすく解説します。またインターネットの実際についてもご紹介いたします。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ ネットワークを支える規約とは 【キーワード】プロトコル、OSI参照モデル ・ インターネットを支える技術 【キーワード】TCP/IP、MACアドレス、IPアドレス、サブネットマスク、ポート番号 ・ 狭域ネットワーク(LAN)を支える技術 【キーワード】イーサネット、アクセス制御方式、10ギガビットイーサネット、無線LAN規格 ・ 広域ネットワーク(WAN)を支える技術 【キーワード】広域イーサネット、専用線サービス、VPN ・ 企業ネットワークの仕組み 【キーワード】ハブ、スイッチ、ルータ、ブロードバンドルータ、ファイアウォール ・ パケットを配送する仕組み 【キーワード】スイッチング、VLAN、ルーティング、ルーティングプロトコル

ネットワーク

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
037024M0(東京) さわって体験！ ネットワーク機器 (会場)東京 (日数)1日間 (対象)ネットワーク機器の概要を実習を通して知りたい方 (前提知識)「やさしいネットワークの基礎知識」を受講済みの方および同等の知識をお持ちの方 (区分)定期コース	「やさしいネットワークの基礎知識」講座の実践編として、ハブ、スイッチ、ルータ等のネットワーク機器の紹介と簡単な設定操作、機器選択のヒント、機器カタログの用語理解、ネットワーク構築事例などを学習します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ ネットワークプロトコルとは ・ ネットワークの形態とその用途(LAN, WAN, インターネットの仕組み) ・ LANについて <ul style="list-style-type: none"> - イーサネット(ケーブルの種類, 無線LAN) - LANに用いるネットワーク機器の種類と用途 - ネットワーク機器の設定実習(ハブ, スwitチングハブ, ルータ) - 用語解説(VLAN, スパニングツリー, トランク等) ・ カタログに出てくる用語・機能の紹介 ・ 企業内LAN構築事例の紹介 実習では、ネットワーク機器を実際に設定したり、ルータを使って模擬的に企業内LANを構築し、機器の持つ機能やそれぞれの用途について理解を深めます。 (注記) 講座での実習内容は、ネットワーク構築実習・梅コースよりも簡易な内容となっています。
037007M0(東京) ネットワーク構築実習・梅 (部署内LAN編) (会場)東京 (日数)2日間 (対象)部署内のネットワークを管理する方 ネットワークの基礎を学び、ネットワーク管理者を目指す方 (前提知識)Windowsの基本操作ができる方 (区分)定期コース	ネットワークの基礎を学習し、ハブ/スイッチングハブを使用したケーブリングの実習、Windowsのネットワーク設定について習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ ネットワークの形態 ・ ネットワークモデル ・ TCP/IP通信(IPアドレス) ・ 中継装置(ハブ, スwitチングハブ, ルータ) ・ イーサネット ・ ハブによるPC結線 ・ スwitチングハブによるPC結線 ・ ルータの機能 ・ L3スイッチによる部署内LAN構築実習
037008M0(東京) ネットワーク構築実習・竹 (LAN間接続編) (会場)東京 (日数)2日間 (対象)ルータを使用してLAN同士を接続しネットワークを設定、運用・管理される方 (前提知識)「ネットワーク構築実習・梅(部署内LAN編)」を受講された方、または同等の知識有する方 (区分)定期コース	L3スイッチ、ルータを使用してネットワークを構築し、ルータ設定実習を通してルータの機能やルーティングの仕組みについて習得します。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ OSI7階層 ・ IPアドレスについて(サブネットマスク, デフォルトゲートウェイ) ・ MACアドレス関連(通信方法など) ・ Layer3(ネットワーク層)の役割とIPの機能 ・ Layer4(トランスポート層)の役割とTCP, UDPの機能 ・ L3スイッチ、ルータの役割と機能 ルーティングとは、静的/動的ルーティング、ルーティングプロトコル VLAN, アクセスリスト ・ 実習 3台のルータを使用した構築実習, VLAN設定実習, アクセスリスト設定実習

情報セキュリティ

コースコード コース名 および講座開催条件	コース概要
037015M0(東京) 情報セキュリティ入門 (会場)東京 (日数)2日間 (対象)情報セキュリティの概要を知りたい方 (前提知識)なし (区分)定期コース	最近よく、顧客名簿流出事件やウイルス被害の記事を見かけます。あなたのコンピュータのセキュリティ対策は万全ですか？このコースでは、セキュリティ技術の概要や組織のセキュリティ対策など講師がデモを交えてご紹介します。Windowsの基本操作がわかる方でしたらどなたでも受講する事ができます。 (内容) <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報セキュリティ概要 ・ 情報セキュリティ規格・法規 ・ 攻撃手法 ・ ネットワークセキュリティ ・ サーバセキュリティ ・ クライアントセキュリティ ・ セキュリティポリシー

ソリューション講座 ガイド

改善リーダー育成プログラム

vigilantplant services™

コースコード	コース概要
コース名 および講座開催条件 022080M0(東京) 改善リーダー育成プログラム アラーム合理化コース (会場)東京 (日数)2日間 (対象)・会社から、改善リーダーになることを期待されている、または任命されている方 ・改善の方法論を学び、プラントで実体験してみたい方 ・製造業のエンジニアを目指す方 ・新規社員への標準トレーニングプログラムを探されている方 (前提知識)特に条件はありませんが、Exaplog, CAMS, CENTUM CS3000の基本的な操作ができることを推奨します。 (区分)定期コース	ダイナミックプロセスシミュレータで構築した仮想プラントに対して、種々の改善活動を実際に体験することによって、 ・改善の方法論 ・関連する法令、指針、業界基準 ・改善に用いるツールの使用法 ・改善を進める上での留意点 を学ぶ、次世代の改善リーダー育成プログラムです。 (内容) アラーム合理化コースは、以下の3つのセッションより構成されます。 ・ 迷惑アラームの削減 仮想プラントで発生した迷惑アラームの発生原因をExaplogを使って特定する。次に迷惑アラーム削減のための対策(抜本的、短期的)を検討する。 ・ EEMUA #191に基づいたアラームシステムの設計 仮想プラントに対して、EEMUA#191ガイドラインやHAZOP Studyに基づいたアラームシステム設計を行い、結果をCAMSに実装する。次に仮想プラントで異常事象を発生させ、期待するアラームが発報したか評価する。 ・ 運転状態に応じたアラーム管理 プラント立ち上げ立ち下げ、品種切り替え、洗浄に伴う装置切り替えなどの運転状態ごとに最適なアラーム設定値および抑制状態(AON/AOF)を検討し、結果をAAASuiteに実装する。
022081M0(東京) 改善リーダー育成プログラム 手動運転の標準化・自動化コース (会場)東京 (日数)2日間 (対象)・会社から、改善リーダーになることを期待されている、または任命されている方 ・改善の方法論を学び、プラントで実体験してみたい方 ・製造業のエンジニアを目指す方 ・新規社員への標準トレーニングプログラムを探されている方 (前提知識)特に条件はありませんが、Exapilotの基本的な操作ができることを推奨します。 (区分)定期コース	ダイナミックプロセスシミュレータで構築した仮想プラントに対して、種々の改善活動を実際に体験することによって、 ・改善の方法論 ・関連する法令、指針、業界基準 ・改善に用いるツールの使用法 ・改善を進める上での留意点 を学ぶ、次世代の改善リーダー育成プログラムです。 (内容) 手動運転の標準化・自動化コースは、以下の2つのセッションより構成されます。 ・ 手動運転の自動化手法、改善に用いるツール(Exapilot)の活用法を習得する。 ・ 仮想プラントの手動操作主体の運転(原料切り替えやプラントスタートアップなど)のSOP(標準運転手順書)を参考にしながら、運転自動化を検討し、結果をExapilotに実装し、期待効果が出たかを評価する。
022082M0(東京) 改善リーダー育成プログラム PIDループの制御性改善コース (会場)東京 (日数)2日間 (対象)・会社から、改善リーダーになることを期待されている、または任命されている方 ・改善の方法論を学び、プラントで実体験してみたい方 ・製造業のエンジニアを目指す方 ・新規社員への標準トレーニングプログラムを探されている方 (前提知識)特に条件はありませんが、CENTUM CS3000の基本的な操作ができることを推奨します。 (区分)定期コース	ダイナミックプロセスシミュレータで構築した仮想プラントに対して、種々の改善活動を実際に体験することによって、 ・改善の方法論 ・関連する法令、指針、業界基準 ・改善に用いるツールの使用法 ・改善を進める上での留意点 を学ぶ、次世代の改善リーダー育成プログラムです。 (内容) PIDループの制御性改善コースは、以下の2つのセッションより構成されます。 ・ 制御に関する基礎理論を学び、制御性改善に用いるツールの活用法を習得する。 ・ 仮想プラントで制御性の悪いPIDループに対して、PIDチューニングツールを使って最適なPIDパラメータを算出する。次に結果をDCS側に設定し、改善効果を評価する。

受講のご案内

定期コース

定期コースとは、本講座案内の「定期コース日程表」によって予め開催日をお知らせするコースです。各種製品技術講座および計装技術講座、IT（情報技術）講座、ソリューション講座があります。

特別コース

特別コースとは、お客様のご要望によって、その都度開催するコースです。特別コースには、次の種類があります。お気軽にご相談ください。

- 特別コース講座の任意開催
定期開催を行っていない特別コース講座を、お客様のご要望に合わせて任意の時期に開催します。詳細は、「特別コース講座一覧表」を参照ください。
- 定期開催講座の任意開催
定期開催している各種講座を、その日程表以外にも追加して実施するものです。開催時期は、お客様のご要望に合わせて任意の時期に開催します。詳細は、「定期コース日程表」を参照ください。
- カスタマイズ講座
お客様のご要求を取り入れた内容にて実施する講座です。講座内容、日程、場所など、それぞれのお客様のご要求に細かく対応することが可能です。

(※) 受講料は、個別にお見積りとなります。また、出張講座の場合、講師料、講座準備費、出張経費等の諸費用が掛かります。また、開催場所は使用する実習機材等により横河電機トレーニングセンターのみの開催となる場合があります。

● お申し込み方法

定期コースのお申し込み方法

下記の横河電機トレーニングセンターのホームページから、お申し込みフォームに必要事項をご記入の上、お申し込みください。折り返し受講票と請求書をお送りいたします。

受講料のお支払いは、銀行振込または現金持参となります。

URL : <http://www.yokogawa.co.jp/tc>

- ホームページにアクセスできない方
FAX でもお申し込みができます。
申込用紙は、横河電機トレーニングセンターまでご請求ください。
 - ・TEL : 0422-52-5536 (受付時間: 午前8時30分～11時30分、午後1時～5時)
 - ・FAX : 0422-55-0091

特別コースのお申し込み方法

- 弊社または代理店営業担当がお近くにいる場合
営業担当より「特別講習会申込書」を受領し、必要事項をご記入の上、営業担当者にお申し込みください。
- 営業担当がいない場合
弊社トレーニングセンターまで、電話・FAX・E-mailにてお問い合わせください。
- お問い合わせ先
横河電機株式会社 トレーニングセンター
TEL : 0422-52-5536 (受付時間:午前8時30分～11時30分、午後1時～5時)
FAX : 0422-55-0091 (受付時間:24時間)
E-mail : tc_info@cs.jp.yokogawa.com

● ご利用にあたって

キャンセルおよび変更について

受講キャンセルは、開催の一週間前までにお知らせください。それを過ぎますと、欠席扱いとなり受講料と同額のキャンセル料をいただき、テキスト送付に代えさせていただきます。

受講延期を希望される場合も、一週間前までにご連絡ください。受講延期は1回のみ可能です。

お申し込み内容に変更が生じたときは、受講票に直接ご記入いただき FAXにてお知らせください。

講座の中止について

最少開催人数に満たない場合は、事前にご連絡の上講座開催を中止させていただく場合がございます。

その他

(定期コースおよび特別コース)

- 講座時間について、東京会場(IT コースを除く)は9:00～16:30、大阪会場は9:15～16:30、IT コースは9:30～16:30または9:00～16:30の開催となります。詳しくは受講票にてご確認ください。またコースの進捗具合等により適宜変更する場合がございます。
- お申し込み日より2週間経過しても受講票が届かない場合はお問い合わせください。
- 会場には駐車場はございません。車、オートバイでの来場はご遠慮ください。
- テキスト代金は講習会費用に含みます。また、事前のテキスト受け渡しは行っていません。
- 筆記用具、ノートは各自ご用意ください。
- 講習内容の写真撮影、録音、録画はご遠慮ください。
- 欠席、遅刻その他の連絡は、事前にトレーニングセンターまでご連絡ください。
- 受講中の方へのご伝言は、FAX または E-mailにて承ります。

(特別コース)

- 一部の講座に関しては英語講座の開催が可能です。詳細は、ご相談ください。
- 外国人向け講座の場合、通訳をご用意いただく場合があります。
- 最少開催人数の確保のため、同じご要望をお持ちのお客様と合同で開催する場合があります。
- 出張講習の場合は、個別にお見積りいたします。
- 開催日程は、お客様のご要望に基づいて調整いたします。

● 受講料およびお支払い方法

お支払いについて

- Web または FAX で申し込まれた方
Web または FAX で申し込まれた方には、折り返し受講票と請求書をお送りします。
銀行振込または現金持参でお支払いください。
現金持参の場合、東京会場ではトレーニングセンター東館1階受付に、大阪会場では講師にお申し出ください。
- 弊社営業または代理店営業から申し込まれた方
営業担当にお申し付けください。

受講料

定期コースおよび特別コース受講料は、以下の通りです。

- 定期コース : 定期コース一覧を参照ください。
- 特別コース : 個別見積りとなります。お問い合わせください。
 - ・ 特別コース講座の任意開催
 - ・ 定期開催講座の任意開催
 - ・ カスタマイズ講座
 - ・ 出張講座

(注記)特別コースにおいて、講座開催場所がトレーニングセンター以外となった場合、別途 実習機材費、準備作業費、交通宿泊費が必要となります。

銀行振込

受講日の1週間前までに、弊社指定銀行口座までお振込みください。ご都合により後払いとなる場合は、受講できなくなることがありますので、必ず期限までにお申し出ください。

- 振込手数料は、お客様のご負担となります。
- 振込額の明細を受講票に同封した「トレーニングセンター請求書」に、お客様お支払い予定日を記入して FAX にてお知らせください。
- 領収書は、銀行発行の「支払金受領書」にて代えさせていただきます。

《振込先》

みずほ銀行 三鷹支店

横河電機株式会社 TC^{ぐち}口

普通 1449646

● キャリア形成促進助成金について

企業内での年間職業能力開発計画に基づいて、従業員を対象とする目標が明確化された職業訓練の実施、職業能力開発休暇の付与、長期教育訓練休暇制度の導入、職業能力評価の実施またはキャリア・コンサルティングの機会の確保を行う事業主を助成する制度です。従業員のキャリア形成の効果的な促進を図ることを目的としています。弊社トレーニングを受講された場合、助成金申請書に関する必要書類を送付していただければ、「受講修了の証明」をいたします。（弊社が実施する講座の中には、条件によってキャリア形成促進助成金の対象とならない場合もあります。）

キャリア形成促進助成金制度に関する詳しい内容は、厚生労働省 雇用・能力開発機構でおたずねください。なお、本制度の詳細は、雇用・能力開発機構のホームページをご覧ください。

URL : <http://www.ehdo.go.jp>

● 会場のご案内

東京会場

〒180-8750 東京都武蔵野市中町 2-9-32
横河電機株式会社 トレーニングセンター
TEL 0422-52-5536 FAX 0422-55-0091

会場への交通

JR 中央線、JR 総武線、「三鷹駅」で下車し、三鷹駅北口より徒歩 10 分です。

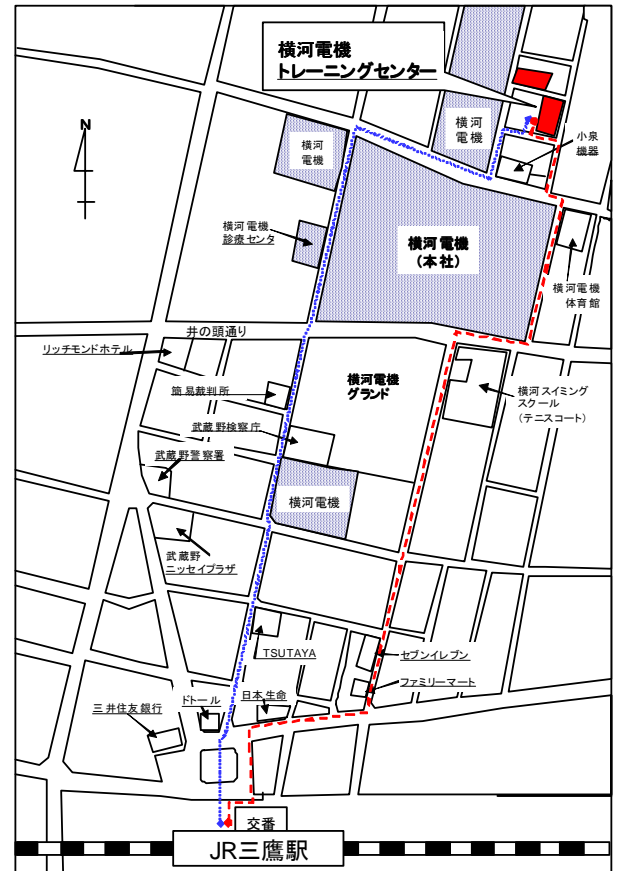
宿泊案内

東京会場周辺のホテルにつきましては、弊社関連会社の横河パイオニクスを介してお申込みが可能です。

ご利用の際は、横河電機トレーニングセンター利用とお申し出ください。

(連絡先)

横河パイオニクス(株) ツーリスト横河
(Tel : 0422-52-5954)
(Mail : Shukuhaku@pf.jp.yokogawa.com)



大阪会場

〒530-0001 大阪府北区梅田 2-4-9
ブリーゼタワー 18 階
横河電機株式会社 トレーニングセンター

会場への交通

地下鉄四つ橋線西梅田駅から徒歩 3 分
JR 大阪駅から徒歩 5 分
阪神梅田駅から徒歩 5 分
JR 東西線北新地駅から徒歩 5 分

最寄り駅からの出口案内

- ・地下鉄梅田駅・JR 大阪駅より地下通路（オオサカガーデンシティ）で「6-47」番出口より地下道でブリーゼタワーB1Fへ直結しています。
- ・ドージマ地下センター・JR 東西線北新地駅からは 10 番出口より地上へ出て、国道 2 号線をまっすぐ西へ 100m ほどで右側にブリーゼタワー1 階入り口があります。
- ・地下鉄四つ橋線西梅田駅からは出口によってオオサカガーデンシティ経由か 10 番出口から地上を通っての 2 つの経路があります。



横河電機トレーニングセンター
大阪会場

● お客様の個人情報に関する取り組み

横河電機トレーニングセンターは、講習会開催業務において取扱う個人に関する情報の保護について、重要な社会的責務であると認識し、その保護の徹底を図り、お客様からの信頼を得るために個人情報の適正な取扱いと保護の徹底に努めます。

- 講習会のお申し込みにあたり、お客様の個人情報を開示していただく場合があります。
- お客様から取得させていただいた個人情報を適切に管理し、お客様から同意を得た場合以外に、第三者へ提供、開示することはありません。但し、認定コース等で認定会社から要求がある場合には、所定の秘密保護義務を果たした上で、受講者名簿を認定会社に開示することがあります。そのほか、法令上または行政上での手続き過程での要請、または行政官庁等から開示命令を受けた場合には、必要な範囲でお客様情報を開示する場合があります。
- お客様に有益と思われる弊社トレーニング情報を、電子メール、郵便・ファクシミリ等によって、お客様に送信もしくは送付させていただく場合がございます。お客様からの、送付中止のお申し出をいただくことにより、これらの取扱いをすみやかに中止いたします。
- お客様の個人情報の照会、修正等を希望される場合には、トレーニングセンター窓口までご連絡ください。合理的な範囲ですみやかに対応させていただきます。
- 弊社が保有する個人情報に関して適用される法、規範を遵守するとともに、上記各項における取り組みを適宜見直し、改善してまいります。

● 横河電機 e-Learning 講座ご紹介

横河トレーニングセンターでは、皆様の学習の機会をより大きく拡げていただくために Web ベーストレーニングとして、情報技術シリーズ、認定試験対策シリーズ、ビジネススキルシリーズなどの Net Learning シリーズ（株式会社ネットラーニング社）を提供しています。

シリーズ名
情報技術シリーズ
Officeシリーズ
資格試験対策シリーズ
語学シリーズ
Microsoft .NETシリーズ
ビジネススキルシリーズ
スキル診断テストシリーズ
行動基準シリーズ
MOT(技術経営)ベーシックシリーズ

講座内容の詳細およびお申込み手続きは、下記の Web サイトをご覧ください。

URL : <http://www.yokogawa.co.jp/tc/elearning/index.htm>

※ お申込み手続きは、通常の横河電機トレーニングセンターの各種講座とは異なりますのでご注意ください。

- Windows、FrontPage、Excel、VBA、Access は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国に於ける登録商標または商標です。
- UNIX は、X/Openカンパニーリミテッドがライセンスしている米国およびその他の国における登録商標です。
- Java およびすべての Java 関連の商標は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems、Inc.の商標または登録商標です。
- NetLab は、株式会社ネットラーニングの登録商標です。
- その他、本文中に使用する会社名、商品名は各社の登録商標または商標です。

YOKOGAWA ◆

横河電機株式会社
トレーニングセンター

〒180-8750 東京都武蔵野市中町 2-9-32

TEL 0422-52-5536

FAX 0422-55-0091
